

# சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு

திருவள்ளூர் மாவட்டம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா,  
பேத்திக்குப்பம் மற்றும் பழைய கும்மிடிப்பூண்டி  
கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின்  
உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல் திட்டச்சுருக்கம்



**திட்ட ஆதரவாளர்**

தி/ள். கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ்  
லிமிடெட்

சென்னை தமிழ்நாடு

**Vimta**  
Driven by Quality. Inspired by Science.

**சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்**

விம்தா லேப்ஸ் லிமிட்டெட்  
ஹைதராபாத்/கோயமுத்தூர்

QC/NABET அங்கிகாரம் பெற்ற ஆலோசகர்



## 1.0 அறிமுகம்

தி/ள். கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட் நிறுவனமானது தனது உருக்காலை மற்றும் உருட்டாலையை விரிவாக்க உத்தேசித்துள்ளது. இந்நிறுவனம் திருவள்ளூர் மாவட்டம், கும்மிடிப்பூண்டி வட்டம், பேத்திக்குப்பம் மற்றும் பழைய கும்மிடிப்பூண்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ள சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் தனது இரும்பு உருக்காலையை. க.எண்: B-27, 275A/2B, 1B பேத்திக்குப்பதிலும் மற்றும் 618/(1A, 1A பகுதி, 1A2B பகுதி, 1 B2A பகுதி, 1 A3 பகுதி), 621A/(1,2,3, 4A பகுதி, 4B பகுதி, 4 B1 பகுதி, 4 B2 பகுதி) பழைய கும்மிடிப்பூண்டியிலும் இயக்கி வருகின்றது. இவ்வருக்காலையில் வருடத்திற்கு 36,000 டன் பில்லெட்டுகள் மற்றும் 54,000 டன் உருட்டாலை பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

தற்போது, இந்நிறுவனம் உத்தேசிக்கப்பட்ட விரிவாக்கத் திட்டத்தில், உற்பத்தி திறனை அதிகரிக்கும் வகையில், MS பில்லெட்டுகளை வருடத்திற்கு 36,000 டன்னிலிருந்து 83,000 டன்னாகவும் உருட்டாலையின் பொருட்களை வருடத்திற்கு 54,000 டன்னிலிருந்து 76,000 டன்னாகவும் உயர்த்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மேற்கூறிய உற்பத்தித்திறனை அடைய தற்போதுள்ள ஒரு 7 மெட்ரிக் டன் தூண்டு மின் உலையுடன் ஒரு புதிய 12 மெட்ரிக் டன் உலை பொருத்தப்படவுள்ளது.

கனிஷ்க் நிறுவனம் நவீன தொழில்நுட்பத்தை (Direct Hot Rolling) விரிவாக்கத்தில் அறிமுகப்படுத்த திட்டமிட்டுள்ளது, இதில் CCM (Continuous Casting Machine) எனப்படும் தொடரியிலிருந்து வரும் சூடான பில்லெட்டுகள் நேரடியாக உருட்டாலையில் செலுத்தப்படும். இந்த தொழில்நுட்பத்தை செயல்படுத்துவதன் மூலமாக, பயன்பாட்டில் இருக்கும் 2 x 22 டன் திறனுள்ள Reheating Furnace அகற்றப்படும் மேலும் இதன் காரணமாக விரிவாக்கத்தில் நிலக்கரி தேவையும் இருக்காது. இந்த முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கம் மூலம், KSIL, உருட்டாலையின் உற்பத்திகளின் அதிகரித்து வரும் சந்தை தேவை மற்றும் MS பில்லெட்டுகளின் ஆலைத் தேவை ஆகிய இரண்டையும் பூர்த்தி செய்யவுள்ளது.

2006 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 14-ல் வெளியிடப்பட்ட அரசாணையின்படி இத்திட்டமானது எண் 3(a) மற்றும் வகை "B1" கீழ் வருவதால் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆணையத்திடமிருந்து இசைவாணை பெற வேண்டியுள்ளது.

இந்த சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை பெறுவதற்காக, சுற்றுச்சூழல் வல்லுனர்கள் மதிப்பீடு குழுக் கூட்டம் 31 அக்டோபர் 2017 அன்று நடைபெற்றது. மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆணையத்தின் மூலமாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைக் கடிதம் எண் SEIAA-TN/F.6430/2017/3(a)/KSI /TOR-292/2017 தேதி 15.11.2017, அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

### 1.1. சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விபரம்

ஆலையின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பற்றிய விபரங்கள் அட்டவணை - 1.1 இல் தரப்பட்டுள்ளது. திட்ட இருப்பிடத்தின் குறியீட்டு படம், வரைபடம் - 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் - 5 ல் இருந்து 0.6 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் கனிஷ்க் இண்டஸ்ட்ரீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் உருக்காலையானது 3.015 ஹெக்டர் (7.45 ஏக்கர்) நில பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. ஆலையின் உற்பத்தி திறனை அதிகரிக்க தேவையான பரப்பளவு (3.015 ஹெக்டர்) தன்னிடத்தே பெற்றுள்ளதால் மெற்படி நிலம் போதுமானது. மேலும், திட்ட இருப்பிடத்தின் 10 கி.மீ. ஆரப்பகுதி, வரைபடம்- 1.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் ஆலை அமைந்துள்ள இடம் பற்றிய விபரம், வரைபடம்- 1.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

**அட்டவணை - 1.1**  
**சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு விபரங்கள் (10 கி.மீ. ஆரப்பகுதி)**

வ. எண்	அளவீடுகள்	விபரங்கள்		
		எண்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	இருப்பிட விபரம்	A	13°25.079' வடக்கு	80°7.154' கிழக்கு
		B	13°25.069' வடக்கு	80°7.235' கிழக்கு
		C	13°24.971' வடக்கு	80°7.229' கிழக்கு
		D	13°24.972' வடக்கு	80°7.137' கிழக்கு
2	சராசரி கடல் மட்டத்திற்கு மேல்	19 மீ.		
3	காலநிலைக் குறியீடுகள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வருடத்தின் உச்ச வெப்பநிலை: 43.4° C</li> <li>• வருடத்தின் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை: 16° C</li> <li>• வருடத்தின் சராசரி மழையளவு: 1200மி.மீ.</li> </ul>		
4	ஆலையின் தற்போதைய நிலப்பயன்பாடு	தொழிற்சாலை வகைப்பாடு ஆலை, கும்மிடிப்பூண்டி சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ளது		
5	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை எண்-5 (0.6 கி.மீ., மேற்கு)		
6	அருகிலுள்ள இரயில் நிலையம்	கும்மிடிப்பூண்டி இரயில் நிலையம் (0.5 கி.மீ., தென் கிழக்கு)		
7	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	சென்னை சர்வதேச விமான நிலையம் (45.0 கி.மீ., தெற்கு)		
8	அருகிலுள்ள நகரப்பகுதி	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பேத்திக்குப்பம் (1.20 கி.மீ, வட மேற்கு)</li> <li>• கயலார்மேடு (1.33 கி.மீ, வட மேற்கு)</li> <li>• கும்மிடிப்பூண்டி (1.3 கி.மீ., தெற்கு தென் மேற்கு)</li> <li>• தேர்வழி (2.03 கி.மீ, கிழக்கு வட கிழக்கு)</li> </ul>		
9	மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	ஆந்திரப் பிரதேசம் - தமிழ்நாடு மாநில எல்லை (8.2 கி.மீ., வடக்கு)		
10	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தாமரை ஏரி ( 0.4 கி.மீ, கிழக்கு தென்கிழக்கு)</li> <li>• முருகன் கோவில் குளம் (1.0 கி.மீ., கிழக்கு)</li> <li>• சிவன் கோவில் குளம் ( 1.6 கி.மீ., கிழக்கு தென்கிழக்கு)</li> <li>• ஸ்ரீ அம்மன் கோவில் குளம் (1.7 கி.மீ., தெற்கு)</li> <li>• புலிக்காடு ஏரி (6.4 கி.மீ, வடக்கு வடமேற்கு)</li> <li>• பூவிளம்பேடு குளம் (8.5 கி.மீ., மேற்கு)</li> </ul>		
11	அருகிலுள்ள நதி	ஆரணி ஆறு (6.9 கி.மீ., தெற்கு தென்மேற்கு)		
12	சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள் (வன விலங்கு சரணாலயங்கள்)	புலிக்காடு பறவைகள் சரணாலயம் (6.4 கி.மீ, வடக்கு வடமேற்கு)		
13	பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதிகள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பெரிய புலியூர் வனப்பகுதி (7.2கி.மீ., தென்மேற்கு)</li> <li>• மனாளி வனப்பகுதி ( 8.1 கி.மீ., தென் மேற்கு)</li> <li>• புலியூர் வனப்பகுதி (7.2 கி.மீ., தென்மேற்கு)</li> </ul>		
14	இராணுவத் தளவாடங்கள்/ வரலாற்றுச் சின்னங்கள்/ அகழ்வாய்வுத் தளங்கள்	இல்லை		
15	நில அதிர்வு வகை	வகை- III IS: 1893 (Part- 1): 2002 ன் படி		



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

16	அருகிலுள்ள தொழிற்சாலைகள்	<ul style="list-style-type: none"><li>• தி/ள். திரிவேனி ஸ்டீல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடேட்</li><li>• தி/ள். D.S ஸ்டீல்ஸ்</li><li>• தி/ள். அர்மாணி எலக்ட்ரிகல்ஸ்</li></ul>
17	சமூகப் பொருளாதாரக் காரணிகள்	மீள்குடியேற்றம் மற்றும் புனர்வாழ்வு பிரச்சனைகள் இல்லை
18	வழிபாட்டு தடங்கள்	<ol style="list-style-type: none"><li>1) ஸ்ரீ பாலசுப்ரமணியச்சுவாமி கோவில் ( 1.3 கி.மீ., கிழக்கு வடகிழக்கு)</li><li>2) சிருவாப்புரி ஸ்ரீ சுப்ரமணியசுவாமி கோவில் (3.2 கி.மீ., மேற்கு வடமேற்கு)</li><li>3) ஸ்ரீ அகத்தீஸ்வரர் கோவில், பஞ்செட்டி ( 2.1 கி.மீ., தெற்கு தென்கிழக்கு)</li></ol>
19	மருத்துவமனைகள்	<ol style="list-style-type: none"><li>1) அரசு பொது மருத்துவமனை, கோட்டக்கரை (1.0 கி.மீ., கிழற்கு)</li><li>2) ESI மருத்துவமனை, கும்மிடிப்பூண்டி (0.4 கி.மீ., தெற்கு தென்கிழக்கு)</li><li>3) ஃப்ராண்ட்டியர் மெடிவைல், எளாவூர் (1.45 கி.மீ., தென்மேற்கு)</li><li>4) அரசு பொது மருத்துவமனை, கவரப்பேட்டை (7.35 கி.மீ., தெற்கு தென்கிழக்கு)</li><li>5) சுண்ணாம்புக்குளம் அரசு ஆரம்ப சுகாதார மையம், (8.21 கி.மீ., வடக்கு வடகிழக்கு)</li><li>6) அரசு ஆரம்ப சுகாதார மையம் (9.74 கி.மீ., கிழக்கு வடகிழக்கு)</li></ol>



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு- திருவள்ளூர் மாவட்டம், சும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்



Details	
Village	: Peddikuppam
Taluk	: Gummidipoondi
Panchayat	: Gummidipoondi Town Panchayat
Revenue Division	: Ponneri
Groundwater Block	: Gummidipoondi
Population	: 8044 persons



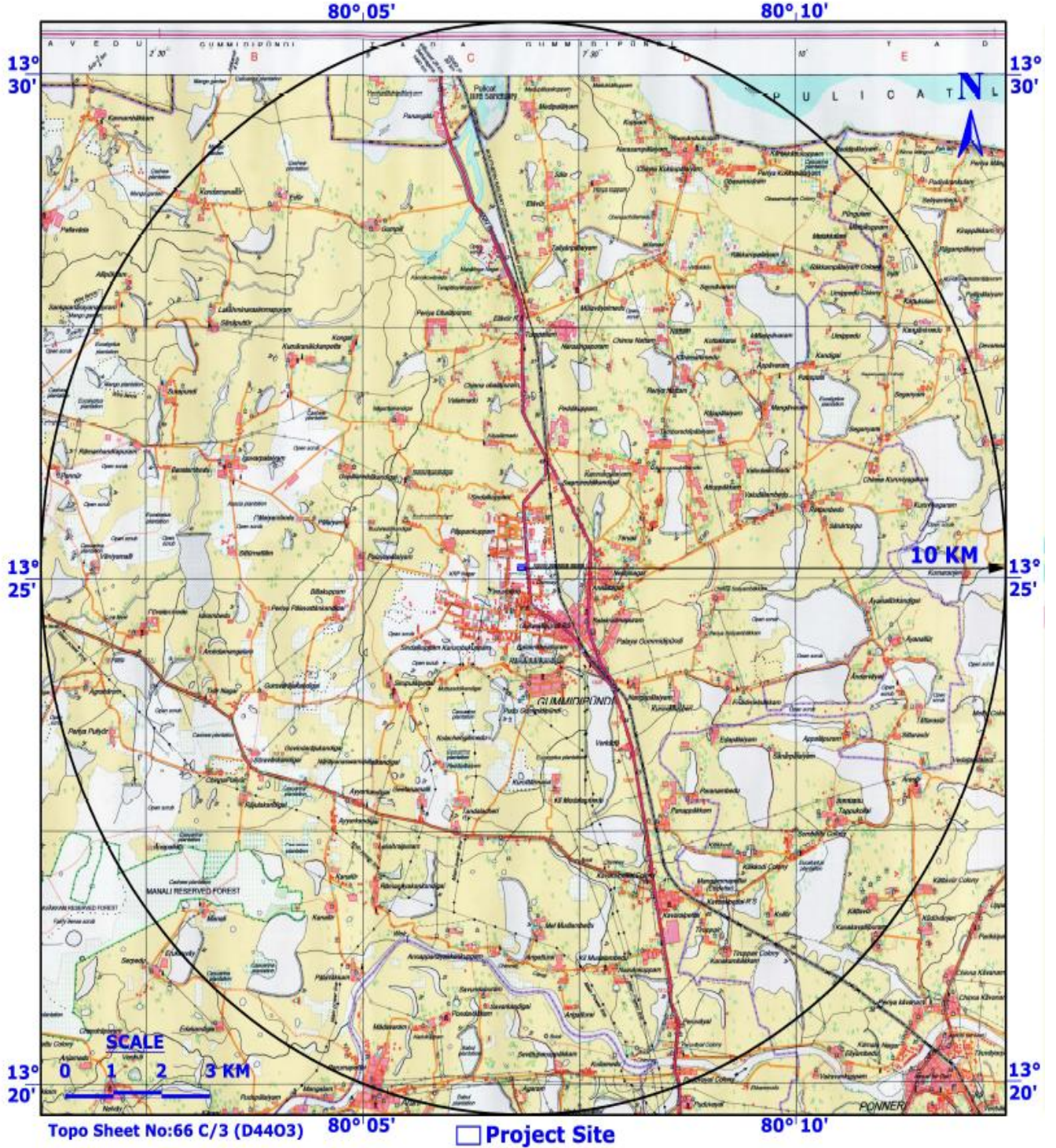
**வரைபடம்- 1.1**  
**ஆலை இருப்பிடத்தின் குறியீட்டு வரைபடம்**





சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிங்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்



வரைபடம்-1.2  
ஆலை இருப்பிடத்தின் 10 கி.மீ. ஆய்வுப்பகுதி





சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம், சும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

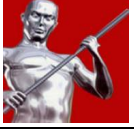
செயல்திட்டச் சுருக்கம்



வரைபடம்-1.3

ஆலை இருப்பிடத்தின் கூடுள் வரைப்படம்

விம்டா லேபஸ் லிமிடெட், ஐதராபாத்/ கோயம்புத்தூர்



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

## 1.2 திட்டத்தைப் பற்றிய விபரங்கள்

ஆலையின் தற்போதைய உற்பத்தி மற்றும் உத்தேசிக்கப்படும் விரிவாக்கம் பற்றிய விபரங்கள் அட்டவணை- 1.2 மற்றும் 1.3 இல் தரப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை-1.2 தற்போதைய உற்பத்தி விபரங்கள்

வ. எண்	அளவீடுகள்	விபரங்கள்			
1)	உற்பத்தி விவரம்	ஆலை	தயாரிப்பு பொருட்கள்	மொத்த உற்பத்தி	
		உருட்டாலை	உருட்டல் பொருட்கள்	54,000 TPA	
		உருக்காலை	MS பில்லட்கள்	36,000 TPA	
2)	மின்சாரத் தேவை	5.9 மெகாவாட் பெறப்படும் இடம்: தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம்			
3)	எரிபொருள் தேவை	எரிபொருளின் பெயர்	பயன்பாடு	தேவையான அளவு	பெறப்படும் இடம்
		உயர் வேக டீசல்	டீசல் ஜெனரேட்டர் (250 kVA)	ஒரு மணி நேரத்திற்கு 80 லிட்டர்கள்	உள்ளூர் விநியோகஸ்தர்
		நிலக்கரி	வெப்பப்படுத்துகிற ஆலை (22 டன்)	ஆண்டுக்கு 4200 டன்கள்	இந்தோனேஷியா
4)	தண்ணீர் தேவை	நாள் ஒன்றிற்கு மொத்தம்: 45.25 கி. லி. (கிலோ லிட்டர்கள்) பெறப்படும் இடம்: ஆழ்துளை கிணறு (சிப்காட் குடிநீர் வசதி)			
	ஆலையின் தற்போதைய நிலப்பயன்பாடு	பரப்பளவு			
		ஹெக்டேர்	சதவீதம்		
(i)	தொழிற்சாலை	0.75	24.88		
(ii)	ஸ்கிராப் பகுதி	0.4	13.27		
(iii)	உற்பத்தி சேமிப்புப் பகுதி	0.1	3.32		
(iv)	பசுமைப் போர்வை பரப்பு	0.5	16.58		
(v)	சாலை மற்றும் திறந்தவெளிப் பகுதி	1.22	40.46		
(vi)	திட கழிவு சேமிப்புப் பகுதி	0.045	1.49		
	மொத்தம்	3.015	100		
7)	பணியாளர் எண்ணிக்கை	272 பணியாளர்கள்			
8)	தற்போதைய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரிய இசைவாணை	காற்று மாசுக் கட்டுப்பு சட்டத்தின் கீழ் வழங்கப்பெற்ற ஒப்புதல்: 17081861450 தேதி 22.05.2017			





சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

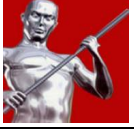
	நீர்மாசுத்தடுப்பு சட்டத்தின் கீழ் வழங்கப்பெற்ற ஒப்புதல்: 170818614540 தேதி 22.05.2017_
	பெறப்பட்டுள்ள இசைவாணை மார்ச் 31, 2019 வரை செல்லுபடியாகும்.

**அட்டவணை-1.3**  
**உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்ட விரிவாக்க விபரங்கள்**

வ. எண்	அளவீடுகள்	விபரங்கள்		
		ஆலை	தயாரிப்பு பொருட்கள்	மொத்த உற்பத்தி
1	உற்பத்தி விவரம்	உருட்டாலை	உருட்டல் பொருட்கள்	76,000 TPA
		உருக்காலை	MS பில்லட்கள்	83,000 TPA
2	மின்சாரம் மற்றும் எரிபொருள் தேவை	மின் தேவை 11.9 மெகாவாட்		
	மாற்று மின்சார அமைப்பு: டீசல் ஜெனரேட்டர் (250 kVA) டீசல் ஜெனரேட்டர் (500 kVA)	உயர்வேக டீசல் ஒரு மணி நேரத்திற்கு 80 லிட்டர்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு 160 லிட்டர்கள் குறிப்பு: நவீன தொழில்நுட்பம் பயன்பாட்டின் காரணமாக விரிவாக்கத்தில் நிலக்கரி பயன்படுத்தமாட்டது		
4	தண்ணீர் தேவை	மொத்தம் : 45.25 கி. லி. (ஒரு முறைத் தேவை) தினசரித் தேவை: 26.45 கி.லி. பெறப்படும் இடம்: ஆழ்துளைக்கிணறு(சிப்காட் குடிநீர் வசதி)		
5	உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்டத்தின் நிலப் பயன்பாடு	பரப்பளவு		
		ஹெக்டேர்	சதுரக்கிதம்	
(i)	தொழிற்சாலை	0.90	29.85	
(ii)	ஸ்கிராப் பகுதி	0.55	18.24	
(iii)	உற்பத்தி சேமிப்புப் பகுதி	0.15	4.98	
(iv)	பசுமைப் போர்வை பரப்பு	1.0	33.17	
(v)	சாலை மற்றும் திறந்தவெளிப் பகுதி	0.37	12.27	
(vi)	திடக்கழிவு சேமிப்புப் பகுதி	0.045	1.49	
	மொத்தம்	3.015	100	
6	திட்டத்திற்கான மூலதனம்	4.0 கோடிகள்		
7	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்திற்கு ஆகும் செலவு	மூலதன செலவு: ரூ. 45 லட்சம்		
8	உத்தேச வேலைவாய்ப்பு	350 பணியாளர்கள்		

**1.2.1 உற்பத்தி விவரங்கள்**

உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்டத்தின் உற்பத்தி செயல்பாடுகள் விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் விரிவாக்கத்திற்குப் பின் அட்டவணை 1.4-இல் காட்டப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

**அட்டவணை-1.4**  
**உற்பத்தி விவரங்கள்**

வ. எண்	பொருட்கள்	விரிவாக்கத்திற்கு முன் (டன்/வருடத்திற்கு)	விரிவாக்கத்திற்குப் பின் (டன்/வருடத்திற்கு)
1	முதன்மையான தயாரிப்பு: ரீ-ரோல்ட் இரும்பு பொருட்கள்	54,000	76,000
2	இடைநிலை தயாரிப்பு: MS பில்லெட்டுகள்	36,000	83,000

ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

குறிப்பு: விரிவாக்கத்திற்கு முன்பு 6,000 MS பில்லெட்டுகள் சந்தை விற்பனைகாக கொண்டு செல்லப்பட்டன.

1.2.2 **நில உபயோகம்**

உத்தேசிக்கப்பட்ட விரிவாக்கத் திட்டத்தின் மொத்த பரப்பளவு 3.015 ஹெக்டேர் (7.45 ஏக்கர்) நிலப்பரப்பில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது மற்றும் செயல்முறை திட்டங்கள் தற்போது இருக்கும் தொழில்துறை வளாகத்தினுள் மேற்கொள்ளப்படும். இத்தொழிற்சாலையின் நிலப்பயன்பாடு பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 1.5-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**அட்டவணை-1.5**  
**நிலப்பயன்பாடு**

வ. எண்	நிலப்பயன்பாடு	விரிவாக்கத்திற்கு முன்		விரிவாக்கத்திற்குப் பின்	
		பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	சதவிகிதம் (%)	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	சதவிகிதம் (%)
1	தொழிற்சாலைப் பயன்பாடு	0.75	25.3	0.90	30.3
2	ஸ்கிராப் சேமிப்புப்பகுதி	0.4	13.5	0.55	18.5
3	உற்பத்திப் பொருட்களின் சேமிப்புக் கிடங்கு	0.1	3.4	0.15	5.1
4	பசுமைப்போர்வை	0.5	16.8	1.0	33.7
5	சாலை மற்றும் வெற்றிடம்	1.22	41.0	0.37	12.5
6	திடக்கழிவு சேமிப்புப் பகுதி	0.045	1.49	0.045	1.49
<b>மொத்தம்</b>		<b>3.015</b>	<b>100.0</b>	<b>3.015</b>	<b>100.0</b>

ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

1.2.3 **தேவையான மூலப்பொருட்கள்**

விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படும் மூலப்பொருட்களின் விவரம் அட்டவணை-1.6 மற்றும் அட்டவணை 1.7-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

**அட்டவணை-1.6**

**தேவையான மூலப்பொருட்கள்- இரும்பு உருக்கு ஆலை**

வ. எண்	மூலப் பொருட்கள்	தேவையான அளவு (டன்/வருடத்திற்கு)		மூலம்	போக்குவரத்து முறை
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்		
1	MS ஸ்க்ராப்	--	96,000	ஸ்வீடன், மலேசியா, நியூஸிலாந்து, மற்றும் கும்மிடிப்பூண்டி	கப்பல் மூலமாகவும், பின் சாலை வழி போக்குவரத்து
2	சிலிக்கோ மாங்கனீஸ்	--	1152	ஆந்திரப் பிரதேசம்	ரயில் மூலமாகவும், பின் சாலை வழியாக மூடப்பட்ட டிரக்கில் ஆலைக்கு கொண்டுவரப்படும்.
3	ஸ்பாஞ்ச் அயர்ன்	--	4,800	கும்மிடிப்பூண்டி	சாலை வழியாக மூடப்பட்ட டிரக்கில் ஆலைக்கு கொண்டுவரப்படும்.
4	ஃபெர்ரோ மாங்கனீஸ்	--	48	கும்மிடிப்பூண்டி	சாலை வழியாக மூடப்பட்ட டிரக்கில் ஆலைக்கு கொண்டுவரப்படும்.
5	அலுமினியம்	--	14	ஆந்திரப் பிரதேசம்	ரயில் மூலமாகவும், பின் சாலை வழியாக மூடப்பட்ட டிரக்கில் ஆலைக்கு கொண்டுவரப்படும்.

ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

**அட்டவணை-1.7**

**தேவையான மூலப்பொருட்கள்- ஸ்டீல் ரோலிங் ஆலை**

வ. எண்	மூலப்பொருட்கள்		அளவுகள்				போக்கு வரத்து
	பொருட்கள்	பெறப்படும் இடம்	விரிவாக்கத்திற்கு முன்		விரிவாக்கத்திற்குப் பின்		
1	MS பில்லெட்ஸ்	சுய தயாரிப்பு	36,000	மொத்தம் 60,400	83,000	மொத்தம் 83,000	மூடப்பட்ட ட்ரக்
		உள்ளூர் சந்தை	30,400		---		

ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

குறிப்பு: உத்தேசிக்கப்பட்ட விரிவாக்கத்தில் MS பில்லெட்ஸ் வெளிச்சந்தையில் வங்கப்படமாட்டாது

**1.2.4 தேவையான மின்சக்தி மற்றும் எரிப்பொருள்**

விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படும் சக்தி மற்றும் எரிப்பொருட்கள் அட்டவணை 1.8-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.





சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

**அட்டவணை-1.8**  
**தேவைப்படும் மின்சக்தி மற்றும் எரிபொருட்கள்**

விரவங்கள்	விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்கு பின்	
மின்சாரத் தேவை பெறப்படும் இடம் : TANGEDCO	5.9 MVA	11.9 MVA	
காப்பு வசதி மசல் ஜெனரேட்டர்	1 X 250 KVA	1 X 250 KVA	1 X 500 KVA
எரிப்பொருள் மசல்-(HSD)	80 வி/நேரம்	80 வி/நேரம்	160 வி/நேரம்
நிலக்கரி பெறப்படும் இடம்: இந்தோனேஷியா	4200 டன்/வருடத்திற்கு	--	
ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட் குறிப்பு: உத்தேசிக்கப்பட்ட விரிவாக்கத்தில் நிலக்கரி பயன்படுத்தமாட்டாது			

1.2.5 தேவையான நீர்

உத்தேசித்த விரிவாக்கத்தின் ஒரு முறைத்தண்ணீர் தேவை நாளொன்றிற்கு 45.25 கி/லிட்டர்கள் மற்றும் தினசரி தண்ணீர் தேவை நாளொன்றிற்கு 26.45 கி/லிட்டர்கள் ஆகும். தொழிற்சாலைக்கு தேவையான தண்ணீர் ஆலை வளாகத்தில் இருக்கும் ஆழ்துளைக்கிணற்றில் இருந்து பெறப்படும். விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படும் நீரானது அட்டவணை 1.9-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**அட்டவணை-1.9**  
**தேவையான நீர்**

வ. எண்	உபயோகம்	தேவையான அளவு (கிலோ.லிட்டர்/நாள்)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்குப் பின்
1	குடிநீர் தேவை	6.8	8.75
2	இயந்திரங்களின் குளிர்ச்சி செயல்முறைக்கு	21.0	33
3	ஸ்க்ரப்பர் செயல்முறைக்கு	2.0	3.5
<b>மொத்தம்</b>		<b>29.8</b>	<b>45.25</b>

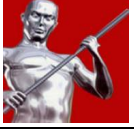
ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

1.2.6 தேவையான வேலையாட்கள்

தற்போது இத்தொழிற்சாலையில் 272 வேலையாட்கள் பணியாற்றி வருகின்றனர். இந்த எண்ணிக்கை, உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி விரிவாக்கத்திற்குப் பின் 150 நபர்கள் நேரடியாக பணிக்கு அமர்த்தப்படுவர். மேலும், மறைமுகமாக 200 வேலையாட்கள் ஆலை விரிவாக்கத்துக்கு தேவைப்படுவர்.

1.2.7 உற்பத்தி செயல்முறை

பல்வேறு தரத்தினாலான ஸ்கிராப் வகைகள் ஒன்றாக ஒரு தூண்டு மின் உலையில் உருக்கப்பட்டு தொடர் காஸ்டிங் இயந்திரத்தில் பில்லெட்டுகளாக வார்த்தப்படும். இவ்வாறு உருவாக்கப்படும் பில்லெட்டுகள், Direct Hot Rolling எனப்படும் நவீன தொழில்நுட்பத்தில் தொடரிலிருந்து நேரடியாக சூடான நிலையில் உருட்டலாலைக்கு அனுப்பப்பட்டு, பின்பு குளிர்விக்கப்பட்டு முறையாக இறுதி உற்பத்திப்பொருளாக வடிவமைக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

இந்த செயல்முறை அனைத்தும் ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலை மற்றும் கால அளவுக்குள் மேற்கொள்ளப்படும்.

ரோலிங் (Rolling) பகுதியில் பில்லெட்டுகள் தகுத்த வெப்பநிலைக்கு சூடாக்கப்படும். பின்னர், அவை பல்வேறு மில் ஸ்டாண்டுகளில் (Mill Stand) உருட்டப்படும். இவ்வாறு கிடைக்கப்பெறும் பார்கள், குறிப்பிட்ட நீளத்தில் வெட்டப்பட்டு, நேரான பங்களாக உருவாக்கப்படும். இதன் பிறகு, சுற்றுப்புற வெப்பநிலைக்கு குளிர்விக்கப்படும் பார்கள், சந்தை நீளத்திற்கு (Commercial Length) வெட்டப்பட்டு, விற்பனைக்கு தயாரான நிலையில் சேமிக்கப்படும்.

### 1.3 சுற்றுச்சூழலின் தற்போதைய நிலைக் கண்காணிப்பு

10 கி.மீ ஆய்வுப்பகுதியில், டிசம்பர் 1, 2017 முதல் பிப்ரவரி 28, 2018 வரையிலான காலத்தில், சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின் நிலையைக் கண்டறிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

#### 1.3.1 நிலப்பயன்பாடு

ஆய்வுப்பகுதியின் நிலப்பயன்பாட்டை அறிய, 2011 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட மாவட்ட முதன்மை மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் செயற்கைக்கோள் துணைகொண்டு தயார் செய்யப்பட்ட நிலப்பயன்பாட்டு வரைபடத்தின் மூலமும், ஆய்வுப்பகுதியின் நிலப்பயன்பாடு ஆராயப்பட்டுள்ளது.

#### 1.3.2 வானிலை ஆய்வு

பல்வேறு வானிலை அளவுருக்களின் தகவல்கள் ஆய்வுக்காலத்தில் சேகரிக்கப்பட்டன. ஆய்வுப்பகுதியில் அதிகபட்ச வெப்பநிலை 34°C ஆகவும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 18°C ஆகவும் பதிவாகியுள்ளது. காற்றின் ஈரப்பதமானது 26% முதல் 100% ஆக உள்ளது. மேலும், ஆய்வுப்பகுதியில் வீசும் காற்றின் திசை தெற்கு மற்றும் தென்மேற்கு திசையாக உள்ளது.

#### 1.3.3 சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரம்

ஆய்வுப்பகுதியில் 8 இடங்களில் காற்று கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டு காற்றின் தரம் ஆராயப்பட்டுள்ளது. மேற்கொண்ட ஆய்வின் முடிவுகள் அட்டவணை- 1.10 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை-1.10

#### ஆய்வுப்பகுதியின் சுற்றுப்புறக் காற்று கண்காணிப்பு முடிவுகள்

வ. எண்	மாசுகள்	செறிவு ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		NAAQS வரம்புகள் ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
		அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	
1	மிதக்கும் துகள் $PM_{2.5}$	53.0	27.1	60
2	மிதக்கும் துகள் $PM_{10}$	93.9	35.0	100
3	சல்ஃபர்- டை-ஆக்சைடு $SO_2$	13.5	9.0	80
4	நைட்ரஜன் ஆக்சைடு $NO_x$	17.8	9.0	80
5	கார்பன் மோனாக்சைடு $CO$	326	234	2000

மேற்காணும் செறிவுகள் அனைத்தும்  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  இல் காட்டப்பட்டுள்ளன

மேற்கொண்ட ஆய்வு முடிவுகளின் மூலம்,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $SO_2$ ,  $NO_x$  மற்றும்  $CO$  ஆகியவற்றின் அளவுகள், மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் நிர்ணயித்த அளவுகளுக்குள் உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது. பிற காரணிகளான ஓசோன், அம்மோனியா, காரீயம், ஆர்செனிக், நிக்கல்,



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் சும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

பென்ஜின், பாதரசம் ஆகியன கண்டறியக்கூடிய அளவுகளுக்கு கீழ் உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது.

#### 1.3.4 தண்ணீர் தரம்

ஆய்வுப்பகுதியில் 8 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் மற்றும் 8 இடங்களில் மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்விற்கு உட்படுத்தப்பட்டன. ஆய்வு முடிவுகள் பின்வருமாறு:

##### • மேற்பரப்பு நீரின் தரம்

ஆய்வு முடிவுகளின் இறுதியில் தண்ணீரின் pH 7.2- 8.2 என்ற அளவில் உள்ளது. இந்த அளவானது நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவான 6.5-8.5 என்ற அளவிற்கு உட்பட்டே உள்ளது. தண்ணீரின் கடினத்தன்மை 128 – 224 mg/l மற்றும் கரையும் தன்மையுள்ள திடப் பொருள்களின் அளவானது 321.2 - 504 mg/l என்ற அளவில் உள்ளது. குளோரைடின் அளவு 11.9 – 113 mg/l ஆகவும் ஃப்ளோரைடின் அளவாக 0.1 - 0.9 mg/l ஆராயப்பட்டுள்ளது. இது அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்கு உட்பட்டே உள்ளது. நைட்ரேட்டின் அளவு 0.8- 13 mg/l ஆக உள்ளது.

##### • நிலத்தடி நீரின் தரம்

ஆய்வு முடிவுகளின் இறுதியில் தண்ணீரின் pH 6.7- 7.0 என்ற அளவில் உள்ளது. இந்த அளவானது நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவான 6.5-8.5 என்ற அளவிற்கு உட்பட்டே உள்ளது. தண்ணீரின் கடினத்தன்மை 215 - 365 mg/l மற்றும் கரையும் தன்மையுள்ள திடப் பொருள்களின் அளவானது 716- 897 mg/l என்ற அளவில் உள்ளது. குளோரைடின் அளவு 142.5- 287.5 mg/l ஆகவும் ஃப்ளோரைடின் அளவாக 0.3 mg/l முதல் 0.6 mg/l ஆக அறியப்பட்டுள்ளது. இது அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்கு உட்பட்டே உள்ளது. நைட்ரேட்டின் அளவு 10.8- 12.2 mg/l ஆக உள்ளது.

மேலும், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் இரண்டிலும், கோலிஃபார்ம் பாக்டீரியாக்கள் எதுவும் இல்லையென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. கன உலோகங்களின் அளவு கண்டறியக்கூடிய அளவுகளுக்கு கீழ் உள்ளது.

#### 1.3.5 மண்ணின் தரம்

ஆய்வுப்பகுதியில் மணல் கலந்த களிமண் காணப்படுகிறது. மண்ணின் pH 7.1- 7.4 என்ற அளவில் உள்ளதால், இம்மண் லேசான அமிலத்தன்மை கொண்டதாக காணப்படுகிறது. மொத்த அடர்த்தி 1.10- 1.40 g/cm<sup>3</sup> ஆகவும், மின் கடத்தும் தன்மை 512- 571 mS/cm ஆக உள்ளது.

நைட்ரஜன் அளவு 209- 228.2 kg/ha ஆகவும் மற்றும் பாஸ்பரஸின் அளவு 11- 15.3 kg/ha ஆக உள்ளது. பொட்டாசியத்தின் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச அளவுகள் முறையே 138 kg/ha மற்றும் 157 kg/ha ஆக காணப்படுகிறது.

#### 1.3.6 சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள்

ஆய்வுப்பகுதியின் ஒலி அளவுகளைக் கண்டறிய 10 இடங்களில் கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. அதன் முடிவுகள் கீழ்க்கண்டவாறு:

##### • பகல் நேர ஒலி அளவுகள் ( $Z_{day}$ )

பகல் நேரத்தில், குடியிருப்பு மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் ஒலி அளவானது 45.3 dB (A) முதல் 68 dB (A) என்ற அளவில் உள்ளது. மற்ற பகுதிகளில் ஒலி அளவானது அனுமதிக்கப்பட்ட அளவாகிய 55 dB (A) க்கு மிகாமல் உள்ளது. தொழிற்சாலைப் பகுதிகளில் ஒலி அளவுகள் 72 dB (A) என்ற அளவில் உள்ளது. இந்த அளவானது அனுமதிக்கப்பட்ட அளவாகிய 75 dB (A) என்ற அளவுகோலுக்கு மிகாமல் உள்ளது.





• இரவு நேர ஒலி அளவுகள் ( $L_{night}$ )

இரவு நேரத்தில், குடியிருப்பு மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் ஒலி அளவானது 40.6 dB (A) முதல் 64.2 dB (A) என்ற அளவில் உள்ளது. மற்ற பகுதிகளில் ஒலி அளவானது அனுமதிக்கப்பட்ட அளவாகிய 45 dB (A) க்கு மிகாமல் உள்ளது. தொழிற்சாலைப் பகுதிகளில் ஒலி அளவுகள் 68 dB (A) என்ற அளவில் உள்ளது. இந்த அளவானது அனுமதிக்கப்பட்ட அளவாகிய 70 dB (A) என்ற அளவுகோலுக்கு மிகாமல் உள்ளது.

1.3.7 தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்

நேரடி ஆய்வுகளின் மூலம், ஆய்வுப்பகுதியில் காணப்படும் வனங்கள் நாகரிக வளர்ச்சி மற்றும் பல்வேறு காரணங்களால் அழிவை நோக்கியுள்ளதாக அறியப்படுகிறது. மேலும், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டத்தின் படி, அட்டவணை 1ல் காணப்படும் உயிரினம், மற்றும் அட்டவணை 2ல் காணப்படும் உயிரினங்கள் ஆய்வுப்பகுதியில் இல்லை, அட்டவணை 3,4 மற்றும் 5 ல் உள்ளவை மட்டுமே காணப்படுகின்றன.

1.3.8 சமூகப் பொருளாதார சூழலியல்

2011 ஆம் ஆண்டு மேற்கொள்ளப்பட்ட மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின் படி, ஆய்வுப்பகுதியில் 2,05,398 மக்கள் உள்ளனர். இதில் ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் முறையே 50.14 மற்றும் 49.86%. மொத்த மக்கள்தொகையில் 24.84% தாழ்த்தப்பட்ட பிரிவைச் சேர்ந்தவராக உள்ளனர். மக்களிடையே சராசரி எழுத்தறிவு விகிதம் 65.28% ஆகவுள்ளது. நிரந்தர வேலையாட்கள் மக்கள் தொகையில் 33.41% ஆக உள்ளனர். குறுத்தொழில் செய்பவர்கள் மற்றும் தொழில் அல்லாதோர் முறையே 10.16% மற்றும் 56.43% ஆக உள்ளனர்.

1.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள்

1.4.1 கட்டுமானத்தின் போது ஏற்படும் தாக்கம்

ஆலை விரிவாக்கக் கட்டுமானத்தின் போது ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் குறுகிய காலமுடையதாகவும், தற்காலிகமானதாகவும் உள்ளது.

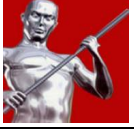
மண்ணின் மீதான தாக்கம்

கட்டுமானத்தின் போது தாவர வகைகள், மேலடுக்கு மண் ஆகியவற்றிற்கு சிற்சில பாதிப்புகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது இருப்பினும், மேலடுக்கு மண் கட்டுமானத்தின் போதும், ஆலையில் பசுமைப் போர்வை அமைக்கவும், பள்ளங்களை மேடாக்கவும் பயன்படுத்தப்படும்.

கட்டுமானத்தின் போது ஏற்படும் சில தாக்கங்களைத் தவிர்த்து, ஆலைப் பகுதியில் வேறு பெரிய விளைவுகள் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.

காற்றின் மீதான தாக்கம்

ஆலைக் கட்டமைப்பின் போது ஏற்படும் உமிழ்வுகளின் முக்கிய காரணிகளாக இருப்பவை இயந்திரங்களின் இயக்கம், மற்றும் கட்டுமானப் பணிகளின் போது ஏற்படும் தூசு. இந்த காரணிகளாக  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $PM$  மற்றும்  $CO$  ஆகியவற்றின் அளவுகள் அதிகரித்துக் காணப்படும். இருப்பினும் இத்தாக்கமானது குறுகிய காலமுடையதாகவும் ஆலை எல்லைக்கு உட்பட்டே இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



### சூழலியல் மீதான தாக்கம்

ஆலைப்பகுதியில் ஆரம்ப கட்ட கட்டுமானப் பணிகளை மேற்கொள்ள நிலத்தினை ஆயத்தமாக்க வேண்டியுள்ளது. மரங்கள் மற்றும் பிற தாவர வகைகளை அகற்றி மேலடுக்கு மண்ணை தளர்த்துவதன் மூலம் மண்ணரிப்பு ஏற்படும். இருப்பினும், மண்ணரிப்பானது ஆலை இருப்பிடத்திற்கு உட்பட்டேயிருக்கும் என நம்பப்படுகிறது. மண்ணரிப்பைத் தடுக்க தண்ணீர் தெளித்தல், தளம் அமைத்தல் ஆகிய வழிமுறைகள் பின்பற்றப்படும். ஆகவே நிலச்சூழலியல் மீது யாதொரு அபாயகரமான தாக்கமும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.

### சமூகப் பொருளாதாரத்தின் மீதான தாக்கம்

பல்வேறு திறன் மிகுந்த தொழிலாளர்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் தேவைப்படுவார்கள். இதன் மூலம் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகள் உருவாக்கப்படுவதால் பகுதி மக்களின் பொருளாதார நிலை உயரும்.

### 1.5 ஆலை செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் தாக்கம்

#### மண்ணின் மீதான தாக்கம்

உத்தேசிக்கப்படும் ஆலை விரிவாக்கத்தினால் மண்ணின் மீது ஏற்படும் தாக்கமானது கட்டுமானப் பருவத்திற்கு உரியதாக இருக்கும். இத்தாக்கங்கள் ஆலை செயல்பாட்டின் போது முற்றிலும் நீங்கிவிடும். ஆலை செயல்பாட்டின் போது மேலடுக்கு மண்ணின் மீதான தாக்கம் ஆலை எல்லைக்கு உட்பட்டே இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

#### காற்றின் மீதான தாக்கம்

ஆலையிலிருந்து வெளிப்படும் உமிழ்வுகளைக் கொண்டு காற்றின் மீதான தாக்கம் ஆராயப்பட்டுள்ளது. ஆலை விரிவாக்கத்தினால் மிதக்கும் துகள், சல்ஃபர் டை-ஆக்சைடு மற்றும் நைட்ரஜன்-டை-ஆக்சைடு ஆகியன முக்கிய காற்று மாசுக்காரணிகளாக வெளிப்படும். வெளியேறும் உமிழ்வுகளின் அதிகப்பட்ச தரைமட்ட அளவுகள் அட்டவணை- 1.5 இல் தரப்பட்டுள்ளது. அருகிலுள்ள தொழிற்சாலைகளினால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த செறிவுகளின் அளவுகள், அட்டவணை- 1.11 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை-1.11

#### செறிவுகளின் அதிகப்பட்ச தரைமட்ட அளவுகள்

மாசுக் காரணி	செறிவு ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			காற்று தர அளவுகள்
	தற்போதய அளவு	கூடுதல்முறை அளவு	இறுதி அளவு	
$PM_{10}$	93.9	0.290	94.19	100
$SO_2$	13.5	0.290	13.79	80
$NO_x$	17.8	0.290	18.09	80

மேற்கண்ட முடிவுகள் மூலம், மிதக்கும் துகள்கள், சல்ஃபர் டை-ஆக்சைடு மற்றும் நைட்ரஜன்-டை-ஆக்சைடின் குறுகிய கால 24 மணி நேர தரைமட்ட செறிவுகளின் அளவுகள் முறையே 94.19, 13.79 மற்றும் 18.09  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ஆகும். இந்த அளவுகள் 1.2 கி.மீ., தூரத்தில் வடகிழக்கு திசையில் காணப்படும்..



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

### நீரின் மீதான தாக்கம்

ஆலையின் உற்பத்தி செயல்முறை ஆனது, உலர் முறை செயலாக்கம் என்பதால் தண்ணீரின் பயன்பாடு என்பது இயந்திரங்களைக் குளிர்விக்கவும், ஸ்கிரப்பர் உபயோகத்துக்கும் மற்றும் குடிநீர்/கழிவறை பயன்பாடு ஆகிய குறிப்பிட்ட சில இடங்களில் மட்டுமே காணப்படும்.

உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆலை விரிவாக்கத்துக்கு ஒரு முறைத் தண்ணீரின் தேவை நாள் ஒன்றுக்கு 45.25 கி.லிட்டர்கள் மற்றும் தினசரி தண்ணீர் தேவை நாளொன்றிற்கு 26.45 கி/லிட்டர் என்ற அளவில், தொழிற்சாலை வளாகத்தில் இருக்கும் ஆழ்துளை கிணற்றில் இருந்து பெறப்படும். உத்தேசிக்கப்பட்ட விரிவாக்கில் இருந்து நாள் ஒன்றுக்கு 7.9 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படுகிறது. இந்த கழிவுநீரை 10 கிலோ லிட்டர் கொள்ளளவு கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் சுத்தம் செய்யப்படும். கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் இருந்து சுத்திகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் நாளொன்றிற்கு 7.5 கிலோ லிட்டர் வீதம் பசுமைப்போர்வை வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

ஆலையில் குளிர்ச்சி செயல்முறைகளில் இருந்து வரும் கழிவுநீரை முறையே குளிர்விக்கும் தொட்டியில் சுத்திகரிப்பு செய்யப்படும். சுத்திகரிக்கப்பட்ட நாளொன்றிற்கு 18.8 கிலோ லிட்டர் நீரை மறுசுழற்சி செய்யப்பட்டு மீண்டும் குளிர்ச்சி செயல் முறைக்கு உபயோகப்படுத்தப்படும். நாளொன்றிற்கு 0.2 கிலோ லிட்டர் ஸ்கிரப்பர் கழிவுகளை சூரிய உலர்ப்பான்களில் சுத்திகரிப்பு செய்யப்படும். ஆலை வளாகத்தின் வெளியே எந்த ஒரு கழிவுநீரையும் வெளியேற்றம் செய்யப்பட மாட்டாது.

### திடக் கழிவினால் ஏற்படும் தாக்கம்

திடக்கழிவுகளின் அளவுகள் மற்றும் அதன் மேலாண்மை முறைகள் அட்டவணை- 1.12 இல் தரப்பட்டுள்ளது

#### அட்டவணை- 1.12

#### திடக் கழிவுகளின் அளவுகள் மற்றும் மேலாண்மை

வ எ	திடக் கழிவு	அளவுகள் (டன்/வருடத்திற்கு)		மேலாண்மைத் திட்டம்
		விரிவாக்கத் திற்கு முன்	விரிவாக்கத் திற்குபின்	
அபாயகரமான கழிவுகள்				
1	சூரிய உலர்ப்பான்கழிவு	0.05	0.2	கும்மிடிப்பூண்டியிலுள்ள திடக்கழிவு சுத்திகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றுதல் கிடங்கிற்கு அனுப்பப்படும்
2	ஆயில் பியரிங்க் காட்டன் வேஸ்ட் (Oil bearing cotton waste)	0.06	0.3	கும்மிடிப்பூண்டியிலுள்ள திடக்கழிவு சுத்திகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றுதல் கிடங்கிற்கு அனுப்பப்படும்
இதர திடக் கழிவுகள்				
1	ஃப்ர்னஸ் ஸ்லாக்	5,760	12,700	சிமெண்ட் தொழிற்சாலைகளுக்கு விற்கப்படும்
2	ரன்னர்கள், ரைசர்கள் மற்றும் ஸ்கிராப்புகள்	720	--	தொழிற்சாலைகளுக்கு மறு உபயோகம்
3	ரிடர்னபல் ஸ்கிராப்பு	--	5,752	தொழிற்சாலைகளுக்கு மறு உபயோகம்
4	CCM ஸ்கேல்			தொழிற்சாலைகளுக்கு மறு உபயோகம்
5	எண்ட் பிட்கள் (End bits)	936	1,600	தொழிற்சாலைகளுக்கு மறு உபயோகம்
6	மில் ஸ்கேல்	57	190	சாலை ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு விற்கப்படும்
7	திடக் கழிவு	21	28	கிராமப் பஞ்சாயத்து திடக் கழிவு மையத்திடம் ஒப்படைக்கப்படும்





சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

8	சுத்திகரிப்பு நிலைய சக்தி (STP Sludge)	0.94	1.34	பசுமைப் போர்வைக்கு உரமாக பயன்படுத்தப்படும்
9	ஆஷ்	3.85	--	சிமெண்ட் தொழிற்சாலைகளுக்கு விற்கப்படும்

ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

### சூழலியல் மீதான தாக்கம்

ஆலை செயல்பாட்டின் போது உருவாகும் கழிவுநீர் ஆலை வளாகத்தில் முறையாக சுத்திகரிக்கப்பட்டு மறுசுழற்சி செய்யப்படுவதால், நீர்வாழ் சூழலியல் மீது தாக்கம் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.

### வனப்பகுதி மீதான தாக்கம்

ஐந்து கி.மீ ஆய்வுப்பகுதியில், வனப்பகுதிகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. ஆகவே, வனப்பகுதி மீது எந்த ஒரு தாக்கமும் ஏற்படாது.

### ஒலி அளவுகளின் மீதான தாக்கம்

ஆலையின் எல்லை மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில், எதிர்பார்க்கப்படும் கூடுதல்முறை ஒலி அளவு, 40-42 dB(A) என்ற அளவுக்குள் இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஆலை தொழிற்பேட்டையில் அமைந்திருப்பதாலும், குடியிருப்புப் பகுதிகள் 0.5 கி.மீ. க்கு அதிகமான தொலைவில் உள்ளதாலும், ஒலி அளவுகளால் ஏற்படும் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

### பொது சுகாதாரம் மீதான தாக்கம்

ஆலை இயக்கத்தின் போது வெளியேறும் கழிவு பொருட்கள் (புகைப்போக்கி உமிழ்வுகள், கழிவுநீர் மற்றும் திடக்கழிவுகள்) பொது சுகாதாரத்தின் மீது சிறிது தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாக உள்ளது. எனினும் வெளியேறும் கழிவுகளால் ஏற்படும் தாக்கமானது, குறைவாகவே இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

## 1.5 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

### கட்டுமானக் காலம்

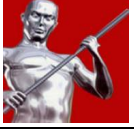
#### 1.5.1 நிலச் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை

உத்தேசிக்கப்படும் திட்டத்தில் தோண்டப்படும் மண், முறையாக சேமிக்கப்பட்டு சரிவுகளை ஸ்திரப்படுத்திட பயன்படுத்தப்படும். ஆலைக்கட்டுமானத்தின் போது எடுக்கப்படும் மேலடுக்கு மண், மரம் வளர்க்கப் உபயோகப்படுத்தப்படும்.

#### 1.5.2 காற்றுத்தர மேலாண்மை

ஆலைக்கட்டுமானம் , தள அமைப்பு மற்றும் வாகனப் போக்குவரத்து ஆகிய நடவடிக்கைகளினால் மிதக்கும் துகள்கள் மற்றும் நைட்ரஜன்- டை- ஆக்சைடு ஆகியவற்றின் செறிவுகள் அதிகரித்துக் காணப்படும். இதனைத் தடுக்க முன்மொழியப்படும் தடுப்பு முறைகள்:

- கட்டுமானத் தளத்தில் தண்ணீர் தெளித்தல்;
- முக்கிய சாலைகளுக்கு தார் பூசுதல்;
- வாகனங்கள் மற்றும் கட்டுமான இயந்திரங்களை முறையாக பராமரித்தல்; மற்றும்
- மரம் நடுதல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

### 1.5.3 தண்ணீர் தர மேலாண்மை

அதிக மழைபொழிவின் போது ஏற்படும் மண்ணரிப்பினால், தண்ணீரில் அதிகளவில் மிதக்கும் திடப்பொருள்கள் காணப்படும். வாகனம் மற்றும் கட்டுமான இயந்திர பராமரிப்பு பகுதியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவு நீரில் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸின் அளவு மிகுந்து காணப்படும். பணியாளர் தங்கும் பகுதியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவு நீரில், உயிரி ஆக்சிஜன் தேவை ( BOD) அதிகமாக இருக்கும். இவற்றை கையாள கீழ்க்காணும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

- வழிந்தோடும் மழை நீரில் திடப் பொருளின் அளவைக் குறைக்க செடிமென்ட்டேஷன் தொட்டி (Sedimentation tank) அமைத்தல்;
- வாகன பராமரிப்பு பகுதியில் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் தடுப்பு அமைப்புகளை அமைத்தல்;
- பணியாளர் குடியிருப்பு பகுதியில் செப்டிக் டேங்க் அமைத்தல்; மற்றும்
- கழிவு நீரை பசுமைப் போர்வை அமைக்க பயன்படுத்துதல்.

### 1.5.4 ஒலி மாசு மேலாண்மை

கட்டுமான இயந்திரங்கள் பயன்பாடு மற்றும் வாகனப் போக்குவரத்தினால் ஒலி மாசு அதிகரிக்க வாய்ப்புள்ளது. இதனைத் தடுக்க கீழ்க்காணும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

- ஒலி ஏற்படுத்திடும் பம்பு மற்றும் கம்பர்சருக்கு ஒலி தடுப்பு அமைப்புகளை ஏற்படுத்துதல்;
- வாகனங்கள் மற்றும் கட்டுமான இயந்திரங்களை முறையாக பராமரித்தல்;
- ஒலி மாசை தடுக்க ஆலை எல்லையைச் சுற்றி மரம் நடுதல்; மற்றும்
- பணியாளர்களுக்கு காது பாதுகாப்பு சாதனங்களை வழங்குதல்.

### 1.5.5 சூழலியல் மேலாண்மை

ஆலை அமைத்திடத் தேவையான நிலம் திட்ட ஆதரவாளர் வசம் இருப்பதால், மரங்களை வெட்ட வேண்டிய அவசியம் ஏற்படாது. ஆகவே, சூழலியல் மீது எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை. மேலும், பசுமைப் போர்வை உருவாக்கத்தின் மூலம் சூழலியல் மீது நேர்மறை விளைவுகளே ஏற்படும்.

### செயல்பாட்டுக் காலம்

### 1.5.6 காற்று மாசு மேலாண்மை

இரும்பு உருக்கு ஆலையிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வுகள், மிதக்கும் துகள்கள், சல்ஃபர் டை-ஆக்சைடு மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகளின் அளவுகள் அதிகரிக்கக் காரணமாகும். இவற்றைத் தடுக்க பின்பற்றப்படும் வழிமுறைகள்:

- தூண்டு மின் உலையிலிருந்து வெளியேறும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவுகளை குறைக்க பேக் ஃபில்டர் மற்றும் வென்சுரி ஸ்கிரிப்பர் அமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்படும்.
- வாயு உமிழ்வுகளை வெளியற்ற போதுமான உயரம் கொண்ட புகைபோக்கிகள் அமைக்கப்படும்.
- உற்பத்திப்பொருள் சேமிப்பு கிடங்கில் நீர் தெளிக்கும் அமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்படும்.
- ஆலையிலுள்ள சாலைகள் அனைத்திற்கும் தார் பூசப்படும்.
- தூசு ஏற்படும் பகுதிகளில், தூசு நீக்கும் அமைப்புகள் பொருத்தப்படும்.
- பசுமைப் போர்வை ஏற்படுத்தப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

### 1.5.7 நீர் மாசு மேலாண்மை

தூண்டு மின் உலை, தொடர் காஸ்டிங் இயந்திரம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் ப்ளோடவுன் நீர், குளிர்ந்த பின், ஆலையில் மறு உபயோகம் செய்யப்படும். சுகாதாரக் கழிவுநீர், கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் சுத்திகரிக்கப்படும். தண்ணீர் சேமிப்பு மற்றும் நீர் மீதான தாக்கத்தைக் குறைக்க எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு:

- கழிவுநீர் மறுசுழற்சி / மறு உபயோகம் செய்வதற்கு முன் முறையாக சுத்திகரிக்கப்படும்.
- சுத்தம் செய்யப்பட்ட கழிவுநீர் ஆலை செயல்முறைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- வழிந்தோடி வரும் மழைநீர், மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பில் சேமிக்கப்பட்டு உபயோகப்படுத்தப்படும்.
- போதுமான மழைநீர் சேமிப்பு கட்டமைப்புகள் உருவாக்கப்படும்.

### 1.5.8 ஒலி மாசு மேலாண்மை

ஆலை செயல்பாட்டின் போது, பம்ப், கம்பர்சர் ஆகிய இயந்திரங்கள் ஒலி மாசு ஏற்படுத்தும். அதிக இரைச்சலைக் குறைக்க உத்தேசிக்கப்படும் வழிமுறைகள்:

- ஒழுங்குமுறைக் குழு நிர்ணயித்த ஒலி அளவுகளுக்கு மிகாமல் இருக்குமாறு இயந்திரங்களை வடிவமைத்தல்;
- அதிக இரைச்சல் ஏற்படுத்தும் பகுதிகளில் ஒலி தடுப்பு அமைப்புகளை அமைத்தல்;
- பம்புகளுக்கு ஹூட் (hood) அமைப்பினை ஏற்படுத்துதல்;
- அடர்த்தியான பசுமைப் போர்வை உருவாக்குதல்;
- அதிக ஒலி ஏற்படும் பகுதிகளில் பணியூதியும் பணியாளர்களுக்கு இயர் ப்ளக், இயர் மஃப் போன்ற பாதுகாப்புக் கருவிகளை வழங்குதல்.

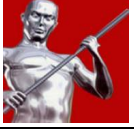
### 1.5.9 திடக் கழிவு மேலாண்மை

ரன்னர் மற்றும் ரைசர் அலையில் உருக்கப்பட்டு மறு உபயோகம் செய்யப்படும். வருடத்திற்கு உருவாகும் 12,700 டன் ஃபர்னேஸ் ஸ்லாக், சாலை ஒப்பந்ததாரர்கள் அல்லது இணை செயலாக்க ஆலைகளிடம் ஒப்படைக்கப்படும். மில் ஸ்கேல் மற்றும் இதர ஸ்கிராப் வகைகள் மறு உபயோகம் செய்யப்படும். சுத்திகரிப்பு நிலைய சுகதி (STP Sludge) பசுமைப் போர்வைக்கு உரமாக பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் சூரிய உலர்ப்பான் கசடு, அதற்குரிய சேமிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் கிடங்கில் வெளியேற்றப்படும். கேன்டீன் மற்றும் சுகாதாரக் கழிவுகள் முறையான கழிவு மேலாண்மை அமைப்பிடம் ஒப்படைக்கப்படும்.

### 1.6 போக்குவரத்து ஆய்வு

சென்னை-குண்டுர் இணைக்கும் விதமான தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் -5 ல் அருகாமையில் 0.5 கி.மீ., தொலைவில் உத்தேசிக்கப்படும் நிறுவனம் அமைந்துள்ளது. பொதுவாக வாகனங்கள் இருசக்கர வாகனங்கள், ஆட்டோ, கார், பேருந்து மற்றும் கனரக வாகனங்கள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான மூலப்பொருள்களை இறக்குமதி செய்யவும், உற்பத்திசெய்யப்பட்ட பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்யவும் வாகனங்கள் குறைந்த அளவில் சாலைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தற்போது உள்ள தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் -5 ல் உள்ள போக்குவரத்து அளவு 629 PCU ஆக உள்ளது. உத்தேசிக்கப்பட்ட பின் போக்குவரத்து 636 PCU (629+7=636 PCU) ஆகும்.

தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான மூலப்பொருள்களை இறக்குமதி செய்யவும், உற்பத்திசெய்யப்பட்ட பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்யவும் கனரகவாகனங்கள் தேவை



அத்தியாவிசயமாகிறது. ஆகையால் முன்மொழியப்பட்ட நவீனமையமாக்கலால் கனரக வாகனங்களின் எண்ணிக்கையில் ஒரு சிறிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதாக இருக்கும் மற்றும் இவற்றால் ஏற்படும் விளைவு குறைவாக காணப்படும். வாகனங்களில் உள்ள இயந்திரங்களில் எரிபொருள் எரிந்து சல்ஃபர் ஆக்சைடு, நைட்ரஸ் ஆக்சைடு மற்றும் துகள் உமிழ்வுகளை வெளியேற்றுகின்றன. இவ்வாறு வெளியேறும் மாசுக்கள், சிறந்த மேலாண்மை திட்டம் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- போக்குவரத்திற்கு உபயோகிக்கப்படும் வாகனங்களின் இயந்திரங்கள் மாற்றியமைப்பதன் மூலம் வெளியேறும் மாசுக்களின் அளவு குறைக்கப்படும்.
- குறைந்த சல்ஃபர் மற்றும் அதிவேக திறன் கொண்ட டீசல் பயன்படுத்தப்படும்.
- குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் வாகனங்களின் மாசு பரிசோதனை செய்து பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

### 1.7 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்டத்தில் நிறுவப்படும் மாசுத் தடுப்பு கருவிகள் மற்றும் வழிமுறைகளின் செயல்பாட்டினைக் கண்காணிக்க சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் அவசியமாகிறது. சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின் மாதிரிகள் சேகரிப்பு மற்றும் ஆய்வுகள், மத்திய மற்றும் மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியங்களின் பரிந்துரைகளின் படி மேற்கொள்ளப்படும். காற்று, ஒலி, மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் மற்றும் அவை சேகரிக்கப்படும் இடங்கள் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் பரிந்துரைகளின் படி நடைபெறும்.

#### 1.7.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்காக ஒதுக்கப்படும் தொகை

உருக்காலையில் , சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகள் முறையாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவற்றை ஏற்படுத்த மூலதன செலவாக ரூ. 45 லட்சமும், பராமரிக்க தொடர் செலவாக வருடத்திற்கு ரூ. 7 லட்சமும் செலவிடப்படுகிறது.

#### அட்டவணை- 1.13

#### சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கு ஒதுக்கப்படும் தொகை

வ. எ	விளக்கம்	மூலதன செலவு (ரூ. லட்சங்களில்)	வருட பராமரிப்பு செலவு (ரூ. லட்சங்களில்)
1.	காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள்	35	3.0
2.	நீர் மாசுக் கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள்	9	2.0
3.	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	--	1.5
4.	பசுமைப் போர்வை உருவாக்கம், மழைநீர் சேமிப்பு மற்றும் இதரப் பணிகள்	1.0	0.5
<b>மொத்தம்</b>		<b>45</b>	<b>7.0</b>

ஆதாரம் : கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

#### 1.7.2 பசுமைப் போர்வை உருவாக்கம்

ஆலைப்பகுதியில் 0.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் (16.8%) ஏற்கனவே பசுமைப் போர்வை அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், 0.5 (33.17%) ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் போர்வை உருவாக்கப்பட்டு , மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பரிந்துரையான ஆலைப் பரப்பில் 33% பசுமைப் போர்வை பகுதி உறுதி செய்யப்படும். .





### 1.8 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

உத்தேசித்த இரும்பு உருக்காலை மற்றும் உருட்டாலை விரிவாக்கத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதனைக் குறைக்க பின்பற்றப்படும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள் ஆகியன இடர் அளவிடல் (Risk Assessment) மூலம் ஆராயப்பட்டது. இதன் மூலம், உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆலை விரிவாக்கத்தின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்ய மற்றும் விபத்துகளை தடுக்க, முறையான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

எதிர்பாராமல் ஏற்படும் விபத்து மற்றும் ஆபத்தினை சமாளிக்க, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டம், அவசர காலங்களை எதிர்கொள்ளத் தேவையான வளங்கள் மற்றும் பொருப்புகளைப் பட்டியலிடுகிறது. மேலும், பணியாளர்களுக்கு ஆபத்துக் காலத்தில் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் பற்றிய பயிற்சிகள் வழங்கப்படும்.

#### தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு வழிமுறைகள்

பல்வேறு செயல்பாடுகளைக் கொண்ட பெரிய திட்டங்களில், பணியாளர்கள், மூலப் பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்கள் ஆகியன அடிப்படை உள்ளீடுகளாகும். திட்ட நன்மைகளோடு, தொழில்மயமாக்கலால், தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பில், சில பிரச்சனைகள் உருவாகிட வாய்ப்புள்ளது. இதனைத் தடுக்க மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகள்:

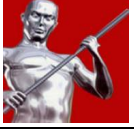
- பணியாளர்களுக்குக் குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் விழிப்புணர்வு பயிற்சிகளை வழங்குதல்
- பாதுகாப்பு மற்றும் தடுப்புக் கருவிகளை வழங்குதல்
- ஆலை இருப்பிடத்தில் ஆபத்துக் காலத்தினை சமாளித்திட மருத்துவமனையை நிர்மாணித்தல்.

### 1.9 கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்பு

தி/ள். கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட் இப்பகுதிகளை முன்னெற்ற வளர்ச்சிக்கு பல திட்டங்களை முன்மொழுகிறது .அதில் மரம் நடுதல் ,அருகிலுள்ள கிராமங்களில் பாதுகாப்பான குடிநீர் வழங்குதல் போன்ற பல்வேறு சமூக பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளில் பங்கேற்கிறது. திட்ட செலவுகளில் 2.5 சதவிகிதம் சமூக பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை ஒதுக்கீடு செய்யப்படும். முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்க ஆலையில் கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்புகள் அட்டவணை 1.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை-1.14 கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்பு

வ. எண்	செயல்பாடு	முதலீட்டு (ரூ.லட்சம்)	வருட பராமரிப்பு செலவு (ரூ. லட்சங்களில்)
1	தாமரை ஏரியை சீரமைத்தல்	3.6	1.8
2	அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு பாதுகாப்பான குடிநீர் வழங்குதல்	4.0	1.2
3	பேத்தி குப்பம் அரசு பள்ளிக்கு மேம்படுத்தப்பட்ட நூலக வசதி செய்து கொடுத்தல்	1.9	0.2



சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு திருவள்ளூர் மாவட்டம் கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, சிப்காட் தொழிற்பேட்டையில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

4	அருகிலுள்ள அரசு பள்ளிகளுக்கு தேவையான உபகரணங்கள் வழங்குதல் மொத்தம்	0.5 10.0	-- 3.2
---	---	-------------	-----------

ஆதாரம்: கனிஷ்க் ஸ்டீல்ஸ் இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்

#### 1.10 திட்டத்தின் நன்மைகள்

ஆலை விரிவாக்கத் திட்டத்தின் மூலம், பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்கட்டமைப்பு மற்றும் சமூக கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம் ஏற்படும். இத்திட்டத்தின் முக்கிய நன்மையாக, கணிசமான ஆட்களுக்கு தற்காலிக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கப்பெறும். உத்தேசிக்கப்படும் ஆலை செயல்பாட்டின் போது தற்போதைய பணியாளர்கள் தவிர்த்து 78 நபர்கள் தேவைப்படுவர் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

#### 1.11 முடிவுரை

உத்தேசிக்கப்படும் இரும்பு உருக்காலை விரிவாக்கத்திட்டமானது, பகுதி சுற்றுச்சூழலின் மேல் குறிப்பிடத்தகுந்த தாக்கத்தினை ஏற்படுத்துவதாக உள்ளது. இருப்பினும், இத்திட்டமானது இரும்பு உற்பத்தி மற்றும் தேவை அகிய இரண்டின் இடைவெளிக் குறைப்பு, மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் ஆகிய நன்மைகளை ஆலைக் கட்டுமானம் மற்றும் செயலாக்கம் ஆகிய இரு காலகட்டங்களிலும் ஏற்படுத்துவதாக உள்ளது.

தற்போதுள்ள சவாலான சூழ்நிலையில் எஃகு தொழிற்சாலையானது குறிப்பிட்ட வளர்ச்சியை கொண்டுள்ளது. நாட்டில் இருக்கும் தனிநபர் எஃகு நுகர்வு 61 கிலோ ஆகவுள்ளது ( 10 கிலோ கிராமப்புற நுகர்வு) உலக சராசரி 208 கிலோவை விட குறைவாக உள்ளது என்பதை அடிக்கோடிட்டு காட்டுகிறது. முதற்போக்காக உள்கட்டமைப்பு மற்றும் வளர்ச்சி திட்டங்கள் துரிதமாக நடைபெறும் காரணத்தினால் நாட்டிற்கு எஃகின் தேவை மேலும் தேவைப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

சிறப்பான மற்றும் சரியான மாசுக்கட்டுப்பாடு தடுப்பு முறைகளின் மூலம் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நவீனமையமாக்கல் திட்டமானது அங்கு வசிக்கும் சமூகத்தினர்க்கு பயனளிப்பதாகவும், எம்.எஸ் பில்லெட்டுகள் மற்றும் டி.எம்.டி கம்பிகளின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதாகவும் மற்றும் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டதாகவும் அமையும்